Rev. Latino-Am. Enfermagem
mar.-abr. 2014;22(2):255-61
DOI: 10.1590/0104-1169.3101.2410
www.eerp.usp.br/rlae

Artículo Original

Diagnósticos de enfermería de recién nacidos con sepsis en una Unidad de Terapia Intensiva Neonatal

Ana Paula de Souza Santos[1]
Maria de Lourdes Costa da Silva[2]
Nilba Lima de Souza[3]
Gabriela Miranda Mota[4]
Débora Feitosa de França[5]

Objetivos: elaborar los Diagnósticos de Enfermería de recién nacidos con sepsis en una unidad neonatal y caracterizar el perfil de los neonatos y de las genitoras. Método: se trata de un estudio transversal y cuantitativo; la muestra fue constituida por 41 neonatos. Se realizaron exámenes físicos y se consultaron las ficha médicas utilizando un instrumento apropiado. La elaboración de los Diagnósticos de Enfermería siguió un proceso de inferencia diagnóstica y se basó en la *North American Nursing Diagnosis Association* 2012-2014. Resultados: las genitoras tenían cerca de 25 años, un promedio bajo de consultas prenatal y varias complicaciones en el embarazo; los recién nacidos fueron predominantemente prematuros y de muy bajo peso al nacer. Cinco Diagnósticos de Enfermería fueron preponderantes y todos los neonatos presentaron Riesgo de choque séptico y Riesgo de desequilibrio del volumen de líquidos. Conclusión: los Diagnósticos de Enfermería de neonatos con sepsis pueden orientar la formulación de planes asistenciales específicos. El estudio contribuye con la generación de nuevos conocimientos y encontró varias relaciones entre los Diagnósticos de Enfermería y las variables seleccionadas en la caracterización de los neonatos que merecen ser elucidadas con más detalles a partir de nuevas investigaciones sobre el tema.

Descriptores: Diagnóstico de Enfermería; Recién Nacido; Sepsis; Enfermería Neonatal.

[1] Enfermera, Especialista en Cuidados Intensivos Neonatales, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil.
[2] Estudiante de doctorado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil. Profesor Asistente, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil.
[3] PhD, Profesor Doctor, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil.
[4] Enfermera, Especialista en Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital da Polícia Militar Coronel Pedro Germano, Natal, RN, Brasil.
[5] RN, Maternidade Escola Januário Cicco, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil.

Correspondencia:
Ana Paula de Souza Santos
Rua Dom Bosco, 758
Bairro: Emaús
CEP: 59148-450, Parnamirim, RN, Brasil
E-mail: anasouzaenf@gmail.com

Introducción

La Sepsis neonatal o Infección Primaria de la Corriente Sanguínea (IPCS) es un síndrome clínico caracterizado por una respuesta inflamatoria sistémica, con evidencia o no de infección sospechosa o confirmada. Es uno de los cuadros infecciosos más frecuentes en el período neonatal y el que más eleva la morbimortalidad[1-2].

Cuando es diagnosticada en las primeras 48 horas de vida del recién nacido (RN) y en la presencia de factor de riesgo perinatal para la infección, la IPCS puede desarrollarse de forma precoz. En su forma tardía, el diagnóstico es hecho después de las primeras 48 horas y la incidencia está relacionada con el ambiente de cuidado, especialmente en la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN)[3].

El enfermero frente al RN con esa enfermedad es, muchas veces, el profesional que observa las primeras señales y los síntomas de la infección, tornándolo importante para el diagnóstico e intervención precoz, al interceder en nombre del niño y garantizar la oportuna complementación diagnóstica y la terapia empírica con antibióticos[4-5].

En ese aspecto del cuidado, la Sistematización de la Asistencia de Enfermería (SAE) presupone la organización del trabajo utilizando métodos, personal e instrumentos, y posibilita la operacionalización del Proceso de Enfermería, herramienta metodológica compuesta por cinco etapas interrelacionadas: Histórico de Enfermería, Diagnóstico de Enfermería (DE), Planificación, Implementación y Evaluación[6-7]. Por medio del DE el enfermero utiliza el raciocinio y juzgamiento clínicos y concluye el levantamiento de los datos referentes al estado de salud del paciente, permitiendo la estandarización e individualización de la asistencia[8].

Después de intensa búsqueda en la literatura disponible, fueron detectados apenas 11 trabajos cuyo enfoque eran los DEs en Neonatología. Los estudios de Enfermería acerca de la sepsis están limitados a pocas publicaciones[4-5,9]. Solamente dos trabajos abordan los DEs de RNs con enfermedades específicas, no existiendo estudios al respecto de los DEs de neonatos con sepsis.

La realización del estudio sobre la temática arriba citada se fundamenta en el punto de vista que los DEs consisten en un conocimiento relevante para orientar la toma de decisiones de los enfermeros cuidadores de esos pacientes. Además, la investigación se justifica ya que tiene por objetivo atender la obligatoriedad de la SAE conforme la legislación[7] y, así, podrá contribuir con la implementación de la SAE en la UTIN, la mejoría de la asistencia y con la reducción de la mortalidad por sepsis neonatal en el largo plazo. Se destaca la importancia de la investigación para la enfermería por integrar varios estudios que se refieren a los DEs, ya que la operacionalización de sistemas de diagnósticos colabora con la construcción del raciocinio clínico preciso, facilita la comunicación entre los profesionales y permite el desarrollo de la profesión[10-11].

Partiendo de ese contexto, el estudio objetivó elaborar los DEs de recién nacidos con sepsis en una UTIN de acuerdo con la *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA-I) 2012-2014[12] y caracterizar el perfil de las genitoras y de los neonatos afectados.

Método

Se trata de un estudio transversal y cuantitativo realizado en la UTI Neonatal de la Maternidad Escuela Januario Cicco, institución de referencia estatal en la asistencia materno-infantil de alto riesgo.

Los criterios de inclusión para la muestra fueron: neonatos internados en la UTIN con diagnóstico de sepsis neonatal durante el período de la recolección de datos entre mayo y agosto de 2012. Los RNs que atendieron a los criterios fueron reclutados por medio de conveniencia consecutiva, así se incluyó consecutivamente a toda la población accesible. Los criterios de exclusión fueron: neonatos con cardiopatía congénita y aquellos en que se descartó el diagnóstico de la enfermedad. El cálculo del muestreo resultó en 41 neonatos, con intervalo de confianza de 95% (IC 95%) y margen de error de 5%.

Para la recolección de los datos se utilizó el examen físico completo del RN, conforme las técnicas recomendadas y especificidades neonatales[2,13], y la consulta a la ficha médica.

Los datos recolectados se guiaron por un instrumento elaborado con base en otro modelo aplicado en neonatología ya validado en la literatura[14]. El formulario se compone de dos partes principales: la primera contiene características maternas (identificación, datos sociodemográficos y obstétricos) y características neonatales (identificación, incidentes en el parto, datos de nacimiento, datos antropométricos); y la segunda con informaciones relativas al histórico de enfermería del RN, el cual incluye las necesidades psicobiológicas (oxigenación, hidratación, nutrición, eliminación, sueño y reposo, motilidad, abrigo, integridad cutánea/mucosa y física, regulación térmica, neurológica, hidroelectrolítica, inmunológica, percepción, ambiente) y psicosociales (seguridad, amor, comunicación).

Posteriormente, el instrumento se sometió a la validez de contenido por cuatro enfermeras especialistas en asistencia neonatal, en infección hospitalaria y/o en diagnósticos de enfermería. Las recomendaciones fueron aceptadas y se reflejaron en su perfeccionamiento. La preprueba fue realizada con RNs con sepsis de otra institución similar al local de la investigación y no repercutió en alteraciones en el formulario.

Con el propósito de caracterizar a las madres, se seleccionaron las variables: procedencia, estado civil, edad, número de consultas de prenatal e complicaciones en la gestación; y, para caracterizar a los neonatos: local de nacimiento, género, tipo de parto, edad de gestación (EG), peso al nacer, Apgar, necesidad de reanimación al nacer, destino y tipos de manifestaciones clínicas de la sepsis neonatal. Esas variables se definieron como independientes y permitieron la identificación de las características definidoras, factores relacionados y factores de riesgo que incidieron en los DEs elaborados, considerados como variables dependientes.

El proceso de elaboración de los DEs siguió las etapas del proceso de raciocinio e inferencia de diagnóstico propuesto en la literatura[6]: análisis de agrupamientos de indicadores; listas de problemas sospechosos; descarte de diagnósticos similares; selección de rótulos de diagnóstico más específico; declaración de los problemas y de sus causas; e identificación de puntos fuertes, recursos y áreas de mejoría. Después de formulados todos los DEs, se continuo con el proceso de adecuación de la denominación apoyado en la Taxonomía de la NANDA-I 2012-2014[12].

Todos los datos recolectados fueron organizados en bancos de datos construidos en el programa *Excel* y sometidos a la estadística descriptiva por medio del programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versión 20.

El análisis descriptivo de las variables cuantitativas comprendió cálculos del promedio, mediana y la desviación estándar, y la de las categóricas se hizo mediante las frecuencias absolutas y relativas, con nivel de significancia de 5% y IC 95%. Se estudiaron las relaciones de frecuencia entre los DEs y las variables seleccionadas en la caracterización de los neonatos.

El estudio tuvo la aprobación previa del Comité de Ética e Investigación del Hospital Universitario Onofre Lopes, con el dictamen no 16.576, y la autorización de los padres o responsables por los RNs, por medio de la firma del Término de Consentimiento Libre e Informado.

Resultados

Con relación a las características maternas, poco más de la mitad provino del interior del Estado de Rio Grande del Norte (58,5%). La mayoría vivía en una relación estable (87,8%); el promedio de edad fue 24,9 (DE±6,7 años), 70,7% entre 19 y 35 años.

El promedio de consultas de prenatal fue de 4,4 (DE±2,3) y apenas 19,5% comparecieron a más de seis consultas. Se constituyeron como complicaciones de la gestación recurrentes la Infección del Tracto Urinario (ITU) (31,7%), la Enfermedad Hipertensiva Específica del Embarazo (EHEE) (29,2%) y la bolsa rota (24,4%), la cual tuvo un promedio equivalente a 37,4 horas ± 29 horas. Se verificó el histórico de uso de drogas en 17,1%, específicamente el *crack*. Ocurrieron infecciones genitales en 12,2%, como corioamnionitis, candidiasis y vaginosis bacteriana. La sífilis se presentó en 14,6% de las mujeres, la mayor parte de ellas con tratamiento ausente o inadecuado.

En lo que se refiere a las características neonatales, 95,1% de los RNs nacieron en el servicio local del estudio; y no existió predominio significativo en lo que se refiere al género femenino (46,3%) o masculino (53,7%) y al tipo de parto vaginal (48,8%) o quirúrgico (51,2%). El promedio de EG correspondió a 31 semanas (DE±5 sem, 2 días), en que 51,2% de los prematuros tenían entre 23 y 30 semanas de EG, haciendo 78% de nacimientos pretérmino. El promedio del peso al nacer fue 1475 g, con un total 85,4% de RNs de bajo peso al nacer (RNBPN); y el peso ≤ 1500 g representó 56,1% de ese total. El Apgar en el 5º minuto tuvo promedio de 7,2 (DE±2).

Poco más de la mitad de los neonatos necesitaron de intubación endotraqueal (53,7%) como maniobra de reanimación. Gran parte de la muestra recibió alta de la UTIN para el alojamiento conjunto (75,6%) y seis casos evolucionaron para la muerte (14,6%).

La Figura 1 muestra las manifestaciones clínicas de la sepsis presentada por los RNs.

En la Tabla 1 constan las medidas de tendencia central y de dispersión del total de DEs, características definidoras, factores relacionados y de riesgo detectados en los RNs con IPCS.

Cabe esclarecer que la presentación de los DEs y la discusión sobre ellos se limita apenas a los registrados en la Tabla 2, la cual presenta la distribución de los trece DEs con porcentajes superiores a 20%. Se destacan los cinco primeros DEs, constatados en más de 60% de los RNs. A continuación de la Tabla 2, es exhibida la Tabla 3 con los porcentajes de las características definidoras, factores relacionados y factores de riesgo de los cinco DEs prevalentes.

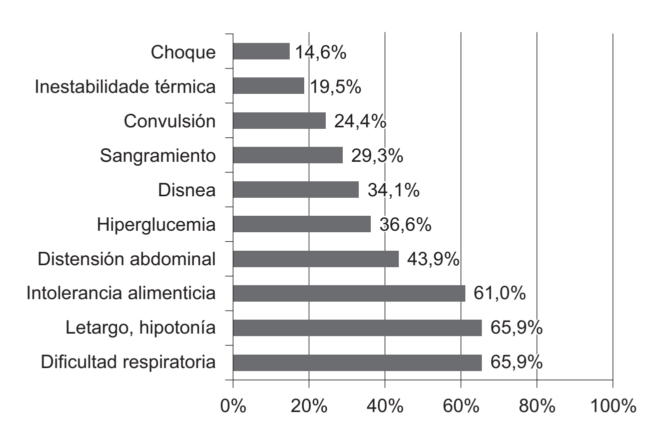


Figura 1 - Distribución de las manifestaciones clínicas de la sepsis neonatal en 41 recién nacidos. Natal, RN, Brasil, 2012

Tabla 1 - Medidas de los Diagnósticos de Enfermería, características definidoras, factores relacionados y de riesgo de 41 RNs con sepsis, según NANDA-I 2012-2014, Natal, RN, Brasil, 2012

Variables	Total	Promedio	Desviación Estándar	Mediana	Intervalo de Confianza 95%
Diagnósticos de Enfermería	31	8,4	3,1	8	7,5-9,4
Características definidoras	62	8,3	4,8	7	6,8-9,8
Factores Relacionados	37	4,2	3,3	3	3,2-5,3
Factores de Riesgo	40	5,7	4,5	4	4,2-7,1

Tabla 2 - Diagnósticos de Enfermería de 41 RNs con sepsis, según la NANDA-I 2012-2014, Natal, RN, Brasil, 2012

Diagnósticos de Enfermería	n	%	Intervalo de Confianza de 95%
1. Riesgo de choque	41	100	91,4-100
2. Riesgo de desequilibrio del volumen de líquidos	41	100	91,4-100
3. Motilidad gastrointestinal disfuncional	32	78,0	63,3-88,0
4. Ictericia neonatal	26	63,4	48,1-76,4
5. Intercambio de gases perjudicada	25	61,0	45,7-74,3
6. Estándar respiratorio ineficaz	22	53,7	38,7-67,9
7. Riesgo de desangramiento	22	53,7	38,7-67,9
8. Riesgo de perfusión renal ineficaz	22	53,7	38,7-67,9
9. Riesgo de atraso en el desarrollo	19	46,3	32,1-61,3
10. Débito cardíaco disminuido	13	31,7	19,6-47,0
11. Hipotermia	10	24,4	13,8-39,3
12. Riesgo de vínculo perjudicado	10	24,4	13,8-39,3
13. Desobstrucción ineficaz de vías aéreas	9	22,0	12,0-36,7

Tabla 3 - Diagnósticos de Enfermería frecuentes y características definidoras, factores relacionados y de riesgo de 41 RNs con sepsis, NANDA-I 2012-2014, Natal, RN, Brasil, 2012

Diagnóstico de enfermería	Característica definidora y/o Factor relacionado o Factor de riesgo	n	%
1. Riesgo de choque	Factor de riesgo: Sepsis	41	100,0
	Factor de riesgo: Hipovolemia	17	41,5
	Factor de riesgo: Hipoxia	17	41,5
2. Riesgo de desequilibrio de volumen de líquidos	Factor de riesgo: Sepsis	41	100,0
3. Motilidad gastrointestinal Disfuncional	Característica definidora: Aumento del residuo gástrico	29	70,7
	Característica definidora: Distensión abdominal	21	51,2
	Característica definidora: Regurgitación	6	14,6
	Característica definidora: Dificultad de eliminar las heces	6	14,6
	Característica definidora: Dolor abdominal	6	14,6
	Factor relacionado: Prematuridad	12	29,3

(continúa...)

Tabla 3 - continuación

Diagnóstico de enfermería	Característica definidora y/o Factor relacionado o Factor de riesgo	n	%
4. Ictericia neonatal	Característica definidora: Piel amarilla-anaranjada	26	63,4
	Característica definidora: Perfil sanguíneo anormal (hemólisis, bilirrubina sérica>2mg/dl)	26	63,4
	Factor relacionado: Edad del neonato entre 1 y 7 días	26	63,4
5. Intercambio de gases perjudicado	Característica definidora: Disnea	34	82,9
	Característica definidora: Cianosis	25	61,0
	Característica definidora: Hipoxia	9	22,0
	Característica definidora: Taquicardia	7	17,1
	Característica definidora: pH arterial anormal	7	17,1
	Factor relacionado: Desequilibrio en la ventilación perfusión	14	34,1

Discusión

El perfil materno reveló un porcentaje expresivo de madres procedentes de ciudades del interior del estado en donde se realizó el estudio, lo que se debe a que el servicio, local de la investigación, es una referencia en la asistencia perinatal de alto riesgo. Se ponderó el promedio de edad de las madres ideal, ya que se encuentra fuera de los intervalos de edad maternas del niño de riesgo al nacer[15].

En cuanto a la variable consultas prenatales, una substancial parte de las genitoras realizó menos de seis consultas, inferior al mínimo de seis preconizado por el Ministerio de la Salud[16]. Un estudio de cohorte señaló que la realización de menos de seis consultas llevó a un riesgo diez veces mayor de evolución para sepsis neonatal[17].

Entre las complicaciones durante la gestación, la ITU se mostró preponderante. La ITU es un factor de riesgo para la IPCS neonatal, ya que predispone al movimiento ascendente de los microorganismos para el cuello del útero. Eso implica en trabajo de parto y parto pretérmino, RNs de bajo peso, ruptura prematura de membranas amnióticas y corioamnionitis[17].

Se sabe que la BR ≥ 18h es un importante factor de predicción de sepsis precoz[2], el cual representó 14,6% de los casos, número dentro del intervalo constatado por otros estudios[17-18].

Los datos sobre prematuros y RNs de muy bajo peso al nacer (RNMBPN), que son aquellos con peso ≤ 1500 g, ratificaron investigaciones anteriores, las cuales relatan una tasa de sepsis inversamente proporcional al peso y al EG[19-20]. Esos pacientes presentan deficiencias inmunológicas predisponiéndolos a tener riesgo 8 a 11 veces mayor de infección cuando comparado al RN a término. El peso de nacimiento es un factor de riesgo, sobre todo para la sepsis tardía, ya que determina una internación hospitalaria prolongada[2,21].

El Apgar en el 5º minuto ≤ 7 presentó porcentual inferior a los resultados de otras investigaciones[17,19]. La asfixia perinatal se entiende como un disturbio que perjudica el intercambio de gases, lo que resulta en hipoxia y hipercapnia fetales y puede predisponer a la sepsis precoz debido a la neutropenia y a la reducción de las reservas medulares de neutrófilos[2,20,22].

En lo que concierne a las manifestaciones clínicas de la enfermedad, es oportuno destacar el patrón sintomático inespecífico en los neonatos. Las señales clínicas iniciales pueden ser confundidas con otras enfermedades, como la cardiopatía congénita grave[2].

En este estudio los síntomas más comunes de la IPCS en los neonatos fueron la dificultad respiratoria, letargo y/o hipoactividad e intolerancia alimenticia. Esa información está de acuerdo con la literatura solamente en lo referente a los síntomas respiratorios y gastrointestinales; otros estudios relatan prevalencia de disnea y fiebre o bradicardia, y la hiperglucemia principalmente en los menores de 32 semanas[17,22-23].

Cinco DEs fueron frecuentes en más de 60% de los RNs y pertenecen a los Dominios: Seguridad/protección (Clase Lesión física), Nutrición (Clases Hidratación y Metabolismo) y Eliminación e intercambio (Clases Función gastrointestinal y Función respiratoria)[12]. En la visión de los autores, esos datos apuntan para las probables necesidades de salud a ser priorizadas en el plan de cuidados de enfermería de RNs con sepsis. Por otro lado los DEs poco recurrentes indicaron apenas características individuales de los neonatos con la infección.

Todos los RNs presentaron los DEs Riesgo de choque y Riesgo de desequilibrio del volumen de líquidos debido a la presencia del factor de riesgo "Sepsis"[12]. En la IPCS grave el cuadro clínico puede culminar en choque séptico repercutiendo en el agravamiento de las disfunciones orgánicas, hipotensión, acidosis metabólica, oliguria, mala perfusión y plaquetopenia[1].

En este estudio, el Apgar en el 5º minuto ≤7 se relacionó con la tríade de DEs: Motilidad gastrointestinal disfuncional, Riesgo de desangramiento y Riesgo de atraso en el desarrollo.

La asfixia perinatal repercute con efectos gastrointestinales, como el aumento del riesgo de isquemia tisular y enterocolitis necrotizante[22]. Además de eso, ejerce efectos hematológicos como la coagulación intravascular diseminada (CIVD) debido a la lesión de los vasos sanguíneos, baja producción de factores de coagulación y de plaquetas. Dependiendo del grado de la hipoxia, los RNs asfixiados pueden sufrir lesión cerebral con riesgo de atraso en el desarrollo neural y secuelas en 15 a 45% de los sobrevivientes[22].

Más de 70% de los neonatos con choque séptico prematuros extremos y RNMBPN demostraron el DE Riesgo de desangramiento. El conteo de plaquetas aumenta conforme la EG y la trombocitopenia (plaquetas <100.000/mm³) ocurre en hasta 50% de los RNs con señales de sepsis y predispone a la CIVD y al agravamiento del cuadro[2], siendo una señal precoz inespecífica de la enfermedad[22].

Entre los RNs sépticos con hiperglucemia, 93,3% y 80% presentaron los DEs Riesgo de desangramiento y Riesgo de perfusión renal ineficaz, respectivamente. Se sabe que la hiperglucemia lleva al aumento de la osmolaridad con riesgo de hemorragia ce¬rebral, sobre todo en RN prematuros[2].

Entre los RNs con evolución para choque séptico o CIVD y muerte relacionada a la sepsis, todos presentaron Débito cardíaco disminuido y Riesgo de perfusión renal ineficaz, y 83,3%, los DEs Riesgo de desangramiento y Intercambio de gases perjudicado. La literatura cita el aparecimiento de disfunción cardiovascular, síndrome de la angustia respiratoria aguda y/o disfunción renal, neurológica, hematológica o hepática en la presencia de IPCS severa[1]. Luego, el diagnóstico debe ser realizado en el inicio del cuadro, ya que los RNs afectados pueden evolucionar rápidamente para el choque séptico, CIVD y la muerte[5]. Delante de lo expuesto, se deduce que esos DEs indicaron un cuadro clínico peor y una fuerte relación con las muertes. Esa afirmación, no obstante, necesita ser confrontada con hallazgos de nuevos estudios correlatos, para poder generalizar. Los autores infieren que el cuidado de enfermería a los RNs con esa infección exige un raciocinio crítico que presupone adoptar prioridades en la asistencia a situaciones más graves y auxilie en la toma de decisiones precoces, en la perspectiva de reducir las muertes relacionadas a la sepsis neonatal.

Conclusión

En este estudio, cinco DEs predominaron en la muestra de RNs con sepsis neonatal, distribuidos en los dominios Seguridad/protección, Nutrición y Eliminación intercambio: Riesgo de choque; Riesgo de desequilibrio del volumen de líquidos; Motilidad gastrointestinal disfuncional; Ictericia neonatal e Intercambio de gases perjudicado. Los DEs encontrados reflejaron las necesidades de salud de los neonatos infectados y podrán suscitar la formulación de cuidados de enfermería específicos dentro de los dominios de los DEs.

Se explicaron varias relaciones expresivas entre las variables DEs y las características neonatales que incitan a la discusión y convergen para la generación de nuevos conocimientos. Sin embargo, esas relaciones merecen ser elucidadas minuciosamente mediante nuevas investigaciones con mayor rigor estadístico en lo que se refiere a la misma temática, para verificar se existe asociación significativa entre los eventos relatados. Algunos de los hallazgos no pudieron ser fundamentados con pormenores y comparados debido a la ausencia de estudios semejantes y a la limitación de publicaciones alusivas a los DEs en Neonatología.

Además, el estudio contribuirá para reforzar la importancia del juzgamiento clínico del enfermero en la práctica clínica con el RN con sepsis, en la perspectiva de ampliar la sistematización de la asistencia de enfermería en el área neonatal.

Referencias

1. Petit JP. Internacional pediatric sepsis consensus conference: Definitions for sepsis and organ dysfunction in pediatrics. Arch Pediatr Urug. [Internet]. 2005 [acesso 13 maio 2012];76(3):254-6. Disponível em: http://www.sup.org.uy/Archivos/adp76-3/pdf/adp76-3_11.pdf

2. Ministério da saúde (BR). Atenção à saúde do Recém-Nascido: guia para os profissionais de saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2011. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_saude_recem_nascido_profissionais_v2.pdf

3. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (BR). Neonatologia: critérios nacionais de infecção relacionada à assistência à saúde [Internet]. 2010 [acesso 25 jul 2012]. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/aa863580492e0b81b23ab314d16287af/manual_neonatologia-%2B03-09-2010-%2Bnovo.pdf?MOD=AJPERES

4. Gardner SL. Sepsis in the neonate. Crit Care Nurs Clin North Am. [Internet]. 2009. [acesso 3 abril 2012]; 21(1):121-41. Disponível em: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0899588508000968

5. Meireles LA, Vieira AA, Costa CR. Avaliação do diagnóstico da sepse neonatal: uso de parâmetros laboratoriais e clínicos como fatores diagnósticos. Rev Esc Enferm USP.

[Internet]. mar 2011 [acesso 3 nov 2012]; 45(1):33-9. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000100005&lng=en&nrm=iso&tlng=pt&ORIGINALLANG Português, Inglês.

6. Lefevre RA. Aplicação do Processo de Enfermagem: promoção do cuidado colaborativo. 5.ed. Porto Alegre: Artmed; 2005. 283 p.

7. Resolução 358, de 15 de outubro de 2009 (COFEN). Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências [Internet]. 2009. [acesso 30 mai 2013]. Disponível em: http://novo.portalcofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html

8. Carvalho EC. Relations between nursing data collection, diagnoses and prescriptions for adult patients at an intensive care unit. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2008;16(4):700-6.

9. Rubarth LB. The Lived Experience of Nurses Caring for Newborns With Sepsis. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. [Internet]. 2003 [acesso 20 dez 2011];32(3):348-56. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12774877

10. Cerullo JASB, Cruz DALM. Clinical reasoning and critical thinking = Raciocinio clínico y pensamiento crítico. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2010;18(1):124-9.

11. Lucena AF, Santos CT, Pereira AGS, Almeida MA, Dias VLM, Friedrich MA. Clinical profile and nursing diagnosis of patients at risk of pressure. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2011;19(3):523-30.

12. North American Nursing Diagnosis Association (NANDA International). Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2012-2014. Porto Alegre: Artmed; 2013. 456 p.

13. Alves AMA, Santos IMM, Silva LR. O corpo do recém-nascido: cuidados especiais. In: Figueiredo NMA. Ensinando a Cuidar da Mulher, do Homem e do Recém-nascido. São Paulo (SP): Yendis; 2005. p. 315-79. (Série Práticas de Enfermagem, 1).

14. Lima NDC, Silva VM, Beltrão BA. Construção e validação de conteúdo de instrumento de coleta de dados em unidade neonatal. Rev Rene. [Internet]. 2009 [acesso 20 dez 2011];10(3):97-106. Disponível em: http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/542/pdf

15. Ministério da Saúde (BR). Agenda de compromissos para a saúde integral da criança e redução da mortalidade infantil. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.

16. Ministério da Saúde (BR). Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada – manual técnico. Brasília: Ministério da Saúde; 2005. (Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos, 5).

17. Pinheiro RS, Ferreira LCL, Brum IR, Guilherme JP, Monte RL. Estudo dos fatores de risco maternos associados à sepse neonatal precoce em hospital terciário da Amazônia brasileira. Rev Bras Ginecol Obstet. [Internet]. 2007. [acesso 15 out 2012]; 29(8):387-95. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032007000800002

18. Trijbels-Smeulders M, Jonge GA, Pasker-de Jong PCM, Gerards LJ, Adriaanse AH, VanLingen RA, et al. Epidemiology of neonatal group B streptococcal disease in the Netherlands before and after introduction of guidelines for prevention. Arch Dis Child Fetal Neonatal. [Internet]. 2007. [acesso 15 out 2012]; 92(4):271-6. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2675425/

19. Herrmann DMML, Amaral LMB, Almeida SC. Fatores de Risco para o Desenvolvimento de Sepse Neonatal Tardia em uma Unidade de Terapia Intensiva. Rev Pediatria. (São Paulo) [Internet]. 2008 [acesso 15 out 2012];30(4):228-36. Disponível em: http://www.pediatriasaopaulo.usp.br/upload/pdf/1269.pdf

20. Stoll BJ, Hansen N, Fanaroff AA, Wright LL, Carlo WA, Ehrenkranz RA, et al. Changes in pathogenes causing early-onset sepsis in very-low-birth-weight infants. N Engl J Med. [Internet]. 2002. [acesso 10 julho 2012];347(4):240-7. Disponível em: http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa012657#t=article

21. Ceccon MEJR. Novas Perspectivas na Sepse Neonatal. Rev Pediatria. (São Paulo) [Internet]. 2008 [acesso 10 jul 2012];30(4):198-202. Disponível em: http://pediatriasaopaulo.usp.br/upload/pdf/1265.pdf

22. Cloherty JP, Eichenwald EC, Stark AR. Manual de Neonatologia. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011. 664 p.

23. Shim GH, Duk Kim S, Suk Kim H, Sun Kim E, Lee HJ, Lee Jin-A. Trends in Epidemiology of Neonatal Sepsis in a Tertiary Center in Korea: A 26-Year Longitudinal Analysis, 1980-2005. J Korean Med Sci. [Internet]. 2011 [acesso 14 jul 2012];26(2):284–9. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3031016/

Recibido: 16.1.2013
Aceptado: 31.10.2013